EA115GF－1(ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙｼｬﾌﾄﾘﾍﾟｱｷｯﾄ)取扱説明書

（アメリカ）

このたびは、当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。製品を安全に
ご使用頂きますためにも、取扱説明書をよくお読み頂きますようお願い申し上げます。

『使用の準備と保管について』

フレキシブルシャフトは綿密に作られ、かなりのストレスに耐えられる能力があります。
しかし、綿密な分、フレキシブルシャフトには管理とメンテナンスが必要です。
以下の方法に注意深く従って頂ければ、フレキシブルシャフトは長持ちします。

1. 使用前にシャフトを巻き戻してください。輪になったり、曲がったりするのを避け、出来る限り伸ばします。
曲がりや輪の部分が増えると、内部でシャフトの摩擦が増えワイヤーがこすれ合います。
摩擦はワイヤーの疲弊を早めもろくなります。
2. チューブ内径より大きな先端ブラシを使用して、フレキシブルシャフトに負荷をかけないで下さい。
清掃するチューブ径に合ったフレキシブルシャフトをいつも使用して下さい。非鉄金属（銅・真鍮など）の
チューブには、ステンレスブラシを使用しないで下さい。
3. チューブにシャフトを送り込む時は、目を離さないで下さい。シャフトのループが固まったり、らせん状に
なった時はシャフトに過負荷がかかっています。ひと回り小さいサイズのブラシなどを使用するか、チューブに
シャフトを送り込む度合いを緩めて下さい。決してシャフトを力まかせにチューブに突っ込まないで下さい。
4. チューブが床面に近い時は、カートを横にして機械面をチューブに向けます。できるだけ後方で機械を
動かして下さい。踊り場などで作業する時は、平面にカートをまっすぐ立て、踊り場にシャフトのたるみ部分を
持って上がります。シャフトを踊り場にヒモなどで結び、機械からまっすぐ立ち上げて動かします。
5. ブラシなどの端末工具を、チューブの反対側に、完全に出してしまわないで下さい。のび出した
フレキシブルシャフトはチューブの端でこすれ、シャフトワイヤーを破損させます。これを避ける為には、
チューブの全長に合わせてシャフトストップを前もって調整します。それによって、シャフトストップのところまで
シャフトはチューブに差し込まれますが、端末のブラシは半分だけチューブ部の反対側から出る様にして下さい。
6. シャフトの保管は特に重要ポイントです。メッキされたシャフトはサビ防止剤を施していますが、使用によって
防止剤は落ちていきます。シャフトを使用しない時は乾燥させ、付属の潤滑油をご使用下さい。
再びシャフトを使用する時、機械を作動させれば、水とともに残ったオイルははき出されチューブの外に出ます。

『シャフト補修』

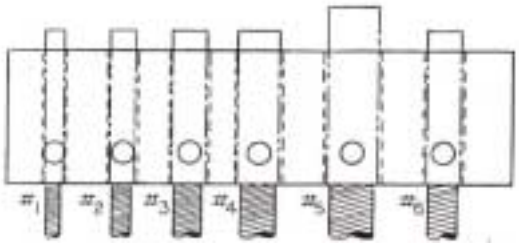
フレキシブルシャフトが摩耗した時は、通常伝動軸が破損しています。もし破損が端近くにある時は、ケースの
外にある後ろ部分をカットして補修します。フレキシブルのすり切れた部分をグラインダーで削り取り、新しい
クリンプツールを取り付けます。

◆クリンプツール（右図参照）
ｸﾘﾝﾌﾟﾂｰﾙは、2つの部品で構成されています。
（ﾎﾙﾀﾞｰとﾊﾟﾝﾁ）
ﾎﾙﾀﾞｰは、各ｻｲｽﾞをｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞするため6ヶ所穴が
あります。穴はｾﾝﾀｰにくる様になっており、
ﾊﾟﾝﾁｶﾞｲﾄﾞでもあります。

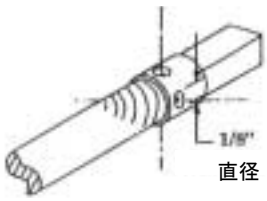
ホール	カップル
1	717－1(ﾌﾞﾗｼｴﾝﾄﾞ)
2	717－2(ﾌﾞﾗｼｴﾝﾄﾞ)
3	717－3(ﾌﾞﾗｼｴﾝﾄﾞ)
4	717－6(ﾌﾞﾗｼｴﾝﾄﾞ) 717－5(伝導軸ｴﾝﾄﾞ)
5	717－4(ﾌﾞﾗｼｴﾝﾄﾞ)
6	717－1、2、3(伝導軸ｴﾝﾄﾞ)

『修理方法』

1. グラインダーを使って、シャフトのすり切れた部分をケースの外の後ろからカットします。
（ハクソーなどで切断しないで下さい。）
2. 適正なカップリングに削り落としたシャフトの端末を充分にさしこみます。クリンプツールの適正な穴に、
カップリングを差し込みます。シャフトを差し込んだカップリングの部分が、クリンプツールの前面とぴったりと
沿うようにします。（図参照）
3. パンチガイドにパンチを差し込み、ハンマーで叩きますが、
カップリングに穴を開けてしまわない様にして下さい。
丸いカップリングは、円周上に等しい間隔で2～4ヶ所
クリンプして下さい。＃1、＃2のホールではクリンプ数は
2ヶ所、＃3～#6では4ヶ所です。四角いカップリングは、
四面とも全てクランプを施して下さい。
4. フレキシブルシャフトにしっかりはまっているかどうかの
テストは、カップリングをプライヤー等でねじってみて下さい。



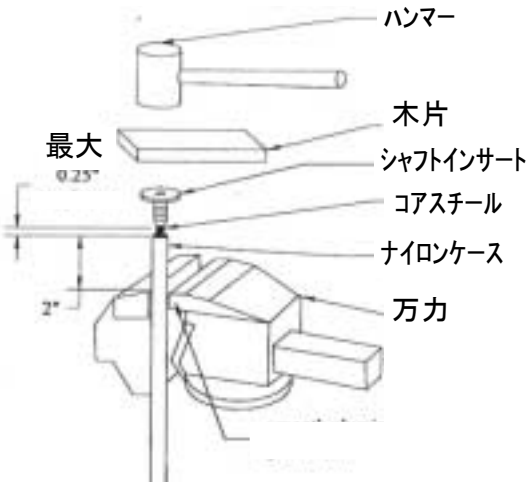
※注:713－5　カップリングは、他の伝動軸より短くクリンプする穴の端にカップリングの端がきます。クリンプは広い所で最小3mmになるよう強く打って下さい。クリンプは90°ごとに4ヶ所施します。



『ケースインサートの補修』

インサート部の補修は下記に従って下さい。

1. 必要があれば、フレキシブルシャフトのコアより伝動部のカップリングを外します。
2. ナイフを使って、交換するところから古いインサートの所まで、シャフトケースを切りさいて除去し、古いインサートを取り除きます。
3. 手で、シャフトケースに新しいインサートを仮にはめておきます。
4. シャフトの芯を、仮のインサートに入れてシャフトケースを支えます。
5. 口金で防護した万力で、シャフトケースをはさみます。
6. 木片のブロックをあてがって、シャフトケースにインサートをハンマーで打ち込みます。
7. 新しい伝動軸カップリングとワッシャーを、『修理方法』の説明のようにシャフトコアに施します。



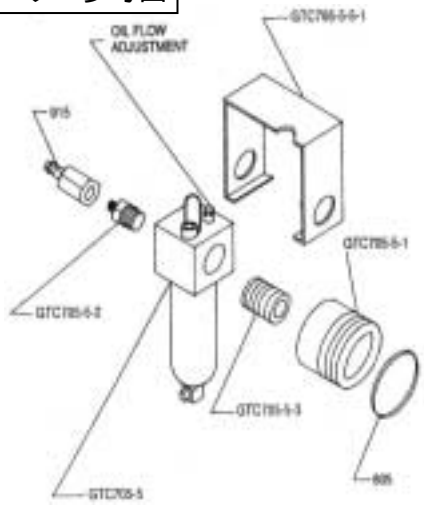
『シャフトルブリケーター』

シャフトルブリケーターは、フレキシブルシャフトを長期間保管する時に、早く簡単に準備するものです。水溶性の油滑剤でルブリケーターを満たし、フレキシブルシャフトを接続してコンプレッサーのエアーラインにつなぐだけです。エアーと油滑剤は水を追い出し、サビと腐食からシャフトを守ります。シャフトを再び使う時は油滑剤は水で押し流されます。

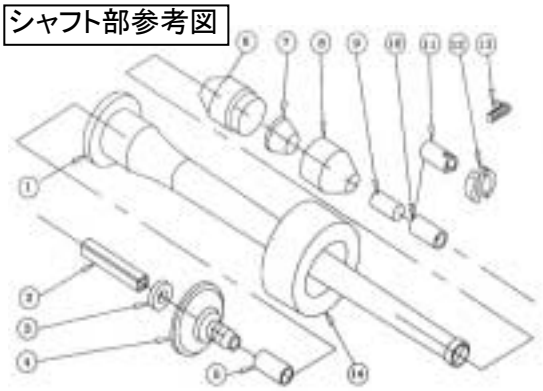
（重要）

1. 常に水溶性油滑剤をフレキシブルシャフト用として使用して下さい。液体でボールを満たします。ルブリケーターの流量調整を最大にして、オイルがシャフトの端から出るように操作します。ルブリケーターは垂直に位置して下さい。
2. 非水溶性オイルをシャフト油滑剤として使うと、コンデンサーチューブにオイルが沈着します。
3. 保管後、シャフトを使用する前に水でシャフトを流し洗いして下さい。
4. ボールの取り外し方　① ボールのリリースレバーを押して下げます。
　② 右か左にボールをひねり下へおろします。

ルブリケーター参考図



シャフト部参考図



改造はしないでください。
- ・本機の寿命を著しく損ねる場合が有ります。
- ・ご使用者が怪我をする場合が有ります。
- ・作業行程に支障を来たす場合が有ります。

株式会社 エスコ
本社／〒550-0012 大阪市西区立売堀3－8－14
TEL:(06)6532-6226　FAX:(06)6541-0929